

Vedlegg D - Tilstandsrapport - behov og krav til oppdraget

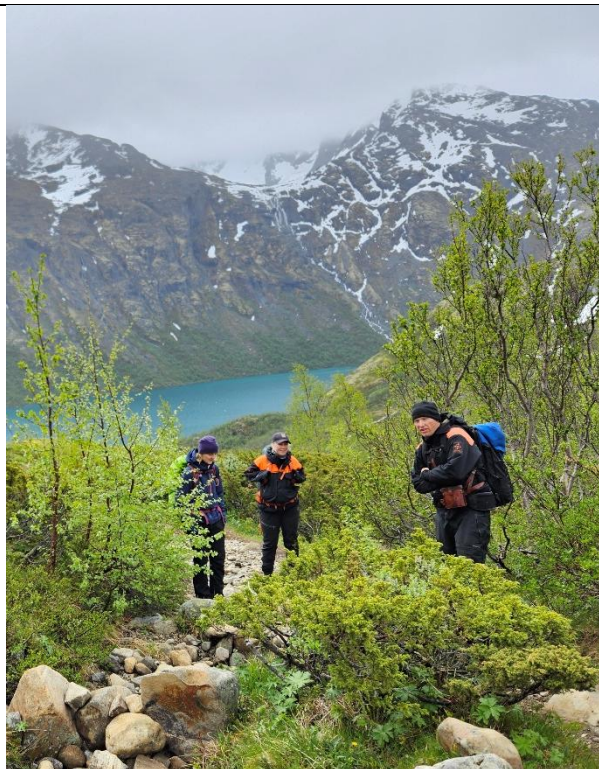
1. Tilstandsrapport Besseggen-stien, med skildring av behov

1.1 Status:

Det har vore utført omfattande tilrettelegging på Besseggen-stien frå 2005, for å reparere og førebygge slitasje som følgje av den store trafikken på den populære stien. Dei snart 20 år gamle steinsettingane og trappetrinna enkelte stader sklidd ut, , og nokre strekningar utan tidlegare tilrettelegging / reparasjonar har nå kome til eit stadium der det trengst tiltak for å stoppe og førebygge vidare slitasje og erosjon.

Årlege ferdselsteljingar langs stien viser høg belastning, og det vart registrert nær 57.000 passeringar i toppåret 2018. Etter ein markant nedgang under pandemien i 2020/21 har ferdselstala gått litt opp att, og har nå stabilisert seg på litt over 40.000 i sommarsesongen.

Vi vil i 2026 prioritere utbetring av Besseggen-stien på ei delstrekning opp frå Memurubu med lite spor etter tidlegare tiltak. Stien har gjennom mange års trakk og påfølgande erosjon frå smeltevatn og nedbør grave seg ganske djupt ned i terrenget, og framstår mest som eit bekkefar i dei mest eroderte partia. Her må stien byggast opp med tilført grus og stein, sjå illustrasjonsfoto og forklaring pkt. 1.2.1.



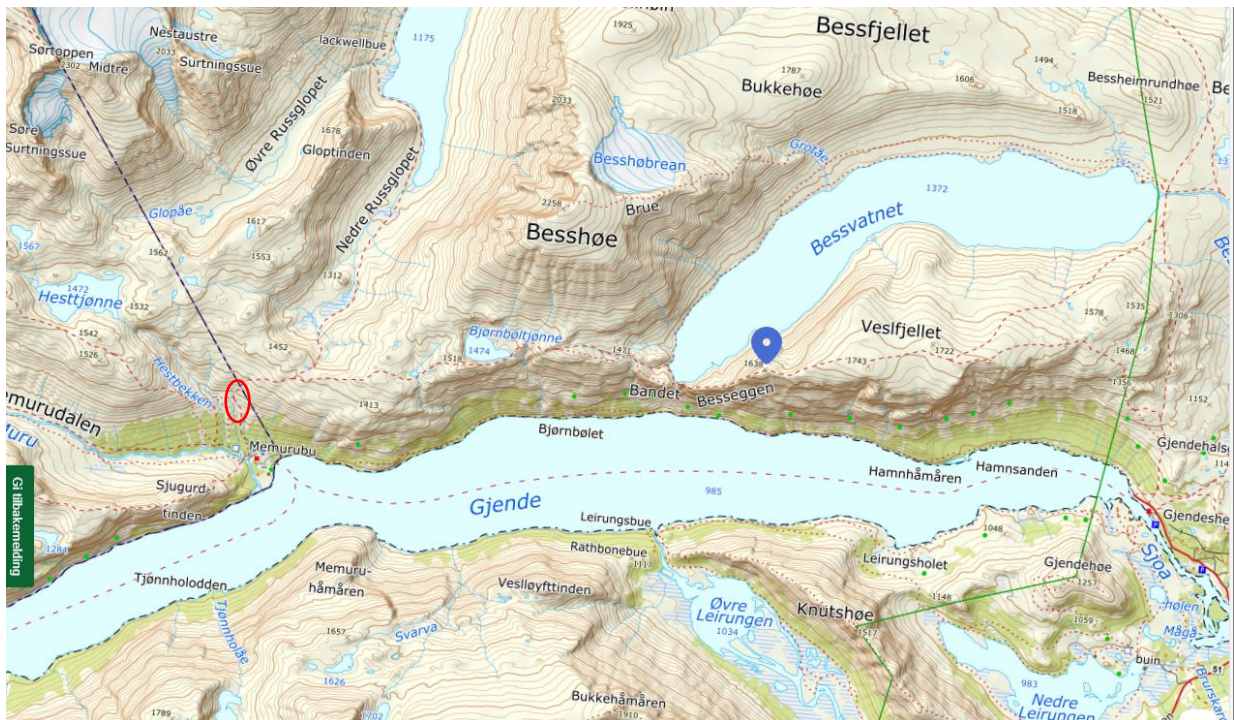
Pga. erosjon over tid har stien grave seg ganske djupt ned i terrenget, og lausmassane er vaska bort. Underlaget av grov stein er vanskeleg å gå på.



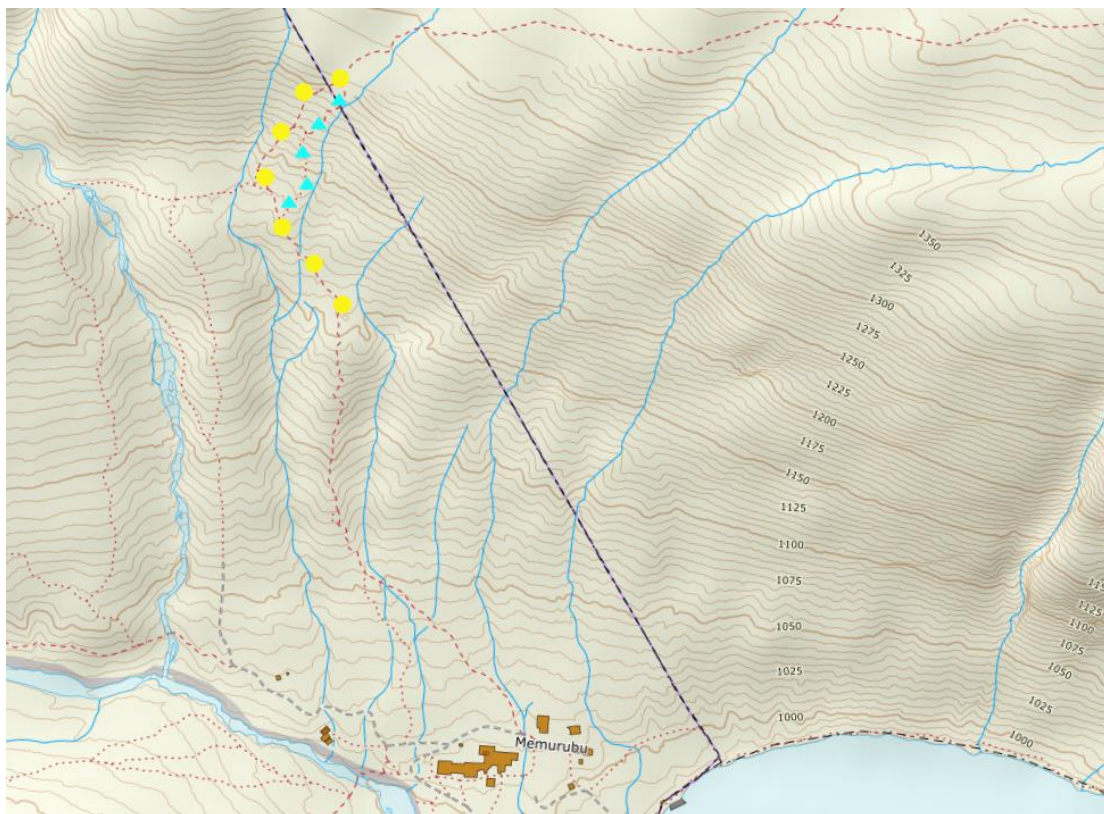
På strekningar og punkt der det tidlegare er lagt steintrapper/trinn er det behov for vedlikehald og reparasjon.

1.2 Kart, lokalisering

Oversiktskart som viser tiltaksområdet markert med raud sirkel



Prioritert strekning er om lag 2-300 meter, der fleire parti må reparerast / byggast opp med tilført grus. Kartet nedanfor syner området, der traseen med særleg behov for istandsetting er markert med gult. Turkis markering er parallellsti som bør stengast.



Også stiparsellane nedanfor markering og vidare opp mot fjellryggen sjekkast for skader og behov for reparasjon i den grad det blir tid og arbeidet er innanfor budsjettramma.

1.3 Tiltak

På den aktuelle strekninga ligg stien på ein morenerygg, og det er vanskeleg å få forankra trappetrinn slik at det held over tid, jf. bilete av trapp der lausmassene er vaska ut og trinna sklir gradvis nedover. Etter råd frå Stiskulen i Miljødirektoratet blir det nå lagt opp til bruk av spalta grussti.

Tiltak:

- Opprensning av vassrenner / stikkrenner og evt. supplering med nye renner for å leie smeltevatn og overflateavrenning vekk frå stien
- Gjenoppbygging av terrenget med spalta grussti
- Breiddeutviding der det er naturleg i terrenget på strekningane der stien må gjenoppbyggast
- Stenge av sidespor for kanalisering av trafikk til hovudstien.
- Det skal nyttast stein av tilstrekkeleg storleik til å liggje stabilt.
- Legge til rette for revegetering på sidene etter utført arbeid.
- Punktutbetring av mindre eroderte parti der ein ser behov.

1.3.1 Spalta grussti og enkel steinsetting for kanalisering

Tilsette i Lom fjellstyre har i 2025 utført eit forprosjekt med spalta grussti som skal danne mal for det vidare arbeidet. Fjelloppsynet i Lom vil i samarbeid med Statens naturoppsyn i Jotunheimen delta i samband med helikoptertransporten av stein og grus som trengst til arbeidet, og bidra til koordinering av stiarbeidet undervegs i prosessen.

	Planlegging av stisegment for plassering av steinspaltene, og utgraving av masse for å få forankra stien godt mot underlaget
--	---

	Bygge opp stistrukturen med stein. Legge spalten ca. 35-45 grader på tvers av stigen, slik at vatnet blir leia ut. Etablere seksjon for seksjon med kantsteinar og spalter, deretter fyller seksjonane med berelag av stein/pukk. samla frå terrenget i nærleiken av stigen. Til slutt påførast eit toppdekke av knust grus som blir frakta inn med helikopter.
--	---

Steintrinn og stein på sidene for kanalisering skal gravast litt ned i terrenget for å få god stabilitet. Bileta under viser ferdige seksjonar påført toppdekke med knust grus.



1.3.2 Stikkrenner/vassrenner



Det skal byggast vassrenner, plassert på skrå av stiretninga, i tråd med tilråding frå Stiskulen. Vassrennene skal vera breie nok til å kunne reinskast med krafse etter snøsmelting / regnvær. Detaljutforming tilpassast forholda på staden.

Eksisterande vassrenner ved stien må reinskast for tilført masse og reparerast der det er behov.

1.4 Flyfoto som markerer og illustrerer tiltaksområdet

Flyfoto over området viser godt slitasjen og snarvegar eller parallelle stiar som er i ferd med å utvikle seg. På markert strekning i flyfoto er det behov for bygge opp stien og gjennomføre tiltak for kanalisering og førebyggjande tiltak mot erosjon. Viser til bilete i kap. 1.3 som illustrerer korleis arbeidet er utført i prøveprosjekt med spalta grussti. Som førebyggjande tiltak mot erosjon kan ein lage enkelte møteplassar der folk kan møtast eller passere kvarandre, utan å måtte gå ut i vegetasjonen på sidene av stien.



1.5 Innkvartering m.m.

Enkel overnatting i fjellstyrehytte kan ordnast. Det kan evt. bestillast middag på Memurubu Turisthytte. Arbeidslaget bør ha eige opplegg for kost utanom middag.

2 Krav til leveransen

2.1 Generelle krav

- Det er lite stadeigen stein eigna for steinsetting og evt. steintrinn i brattare parti. Byggherre bestiller og sørger for helikoptertransport frå eksternt steintak.
- Arbeidet skal utførast som manuelt arbeid ved bruk av handreiskap.
- Breidda på stien vil kunne variere noko, men utgangspunktet er at dagens standard skal leggst til grunn.
- Arbeidet skal vera avslutta innan 13. september 2026.
- Leverandør held sjølv utstyr og reiskap.
- Byggherre vil følgje opp prosjektet ved oppstart og undervegs etter behov. Etter avtale med forvaltninga vil fjelloppsynet i Lom og Statens naturoppsyn v/ Stein Windingstad følgje opp den praktiske gjennomføringa av arbeidet.

2.2 Forsikring

Leverandøren skal ha følgande gyldig forsikringsdekning gjennom heile oppdraget:

- Ansvarsforsikring
- Forsikring som dekkjer berging av nødvendig utstyr
- Kopi av forsikringspolisar skal leggst fram ved inngåing av kontrakt.

2.3 Arbeidsspråk

Arbeidsspråk skal vere norsk og/eller engelsk.

2.4 Miljø

Det blir stilt følgjande miljøkrav:

Krav om at leverandøren reingjer utstyr for å unngå spreiding av framande artar.

2.5 Utstyr

Leverandøren må ha tilgang til nødvendig utstyr / handreiskap for sine tilsette gjennom heile oppdragsperioden.

Byggherre har i tillegg noko utstyr tilgjengeleg på plassen for koordinator og for demonstrasjon av planlagde tiltak:

- trillebår
- spade
- 2 krafser, med langt og med kortare skaft
- spett
- slegge

2.6 Transport av utstyr

Leverandør må sjølv, for eigen kostnad, transportere arbeidsfolk og utstyr til arbeidsområdet i felt.

2.7 Nøkkelpersonell

Oppdraget skal utførast av same nøkkelpersonell som er lagt fram for oppdragsgjevar før avtalen blei inngått, eventuelt ble skriftlig avtalt på et senere tidspunkt.

Den eller dei personane som utfører oppdraget skal ha nødvendige kvalifikasjonar og erfaring, og elles tilfredsstillende dei krava oppdragsgjevaren har stilt i kontrakten.

Dersom personell må skiftast ut, skal det settast inn tilsvarende ressursar med minst like god kompetanse og erfaring.

Skifte av nøkkelpersonell krev skriftleg samtykke frå oppdragsgjevar. Samtykke kan ikkje nektast utan sakleg grunn.

Leverandøren skal bere kostnader for kompetanseoverføring til nytt personell. Dokumentasjon på erfaring med manuelt arbeid på sti og evt. kursdeltaking/-bevis på slikt arbeid leggst ved tilbodet.

2.8 Ansvar HMS

Leverandøren er fullt ut ansvarleg for sikkerheita til sine tilsette og sine innleigde ressursar.

Leverandøren pliktar å:

- Sikre at arbeidsutstyret som blir brukt er i samsvar med forskriftskrava til den aktuelle type utstyr
- Sørge for at arbeidstakarane / innleigde ressursar får god opplæring og informasjon om utstyr som blir brukt.
- Sørge for kontroll og vedlikehald